

**PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN *PRE* DAN *POST*
MENSTRUASI PADA MAHASISWI PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KUPANG**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

**Flistiana Lobain
PO. 5303333220077**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG**

2025

**PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN *PRE* DAN *POST*
MENSTRUASI PADA MAHASISWI PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KUPANG**

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Diploma-III Teknologi Laboratorium Medis



Oleh :

**Flistiana Lobain
PO. 5303333220077**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN *PRE* DAN *POST*
MENSTRUASI PADA MAHASISWI PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KUPANG**

Oleh

**Flistiana Lobain
PO. 5303333220077**

Telah dipertahankan di depan
Tim Penguji pada tanggal, 15 Mei 2025

Susunan Tim Penguji

1. Aldiana Astusi, S.ST., M.Biomed



.....

2. Novian Agni Yudhaswara, S.Pd., M.Biomed



.....

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan

Kupang, Mei 2025
Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang



Agustina W. Djuma, S.Pd., M. Sc
NIP. 197308011993032001

BIODATA PENULIS

Nama : Flistiana Lobain

Tempat Tanggal Lahir : Wolatang, 19 Februari 2004

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. Soekarno Hatta, Wolatang, Kabupaten Alor

Riwayat Pendidikan :

1. TK Kristen Artha Asih 04 Mebung
2. SD GMIT 027 Mebung
3. SMP Negeri 2 Kalabahi
4. SMA Negeri 2 Kalabahi

Riwayat Pekerjaan : -

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk :

Diri sendiri, dosen penguji I, dosen penguji II sekaligus pembimbing KTI, Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kupang, bapak Yunus Lobain dan mama Rosalina Hana Doeka tercinta, kakak Lili, kakak Ando dan adik Anita.

Motto

“Serahkanlah perbuatanmu kepada Tuhan, maka terlaksanalah segala rencanamu”
(Amsal 16:3)

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Flistiana Lobain

Nomor Induk Mahasiswa : PO5303333220077

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, Mei 2025

Yang menyatakan



Flistiana Lobain

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan dengan baik, Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Perbedaan Kadar Hemoglobin *Pre* dan *Post* Menstruasi Pada Mahasiswi Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kupang”**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang. Karya tulis ilmiah ini juga merupakan wadah bagi penulis dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pendidikan.

Penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, saran, dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan, SKM, M.,Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma,S.Pd.,M.Sc., selaku ketua Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
3. Ibu Aldiana Astuti, S.ST.,M.Biomed., selaku penguji yang telah memberikan saran dan perbaikan pada karya tulis ilmiah ini.
4. Bapak Novian Agni Yudhaswara,S.Pd.,M.Biomed., selaku pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Bapak Adrianus Ola Wuan,S.Si.,M.Sc., selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
6. Bapak dan ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.

7. Mahasiswi prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kupang yang sudah bersedia menjadi responden dalam peneliti melaksanakan penelitian.
8. Bapak Yunus Lobain dan mama Rosalina Hana Doeka tercinta, yang sudah dengan setia mendukung dan mendoakan penulis.
9. Kakak Lily, kakak Ando dan adik Anita yang selalu memberikan doa, dorongan dan semangat kepada penulis.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan ke-14 khususnya squad babo-ya (Yuni, Rambu, Heny) yang sudah saling mendukung selama 3 tahun.
11. Diri sendiri karena sudah mau berjuang selama 3 tahun sampai pada titik ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini sangat penulis harapkan.

Kupang, Mei 2025

Penulis

ABSTRAK

PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN *PRE* DAN *POST* MENSTRUASI PADA MAHASISWI PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KUPANG

Flistiana Lobain, Novian Agni Yudhaswara

Email : lobainlisti@gmail.com

Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

Xii + 47 halaman : tabel, gambar, lampiran

Kepustakaan : 56 (2015-2025)

Anemia adalah masalah kesehatan yang umum dialami oleh remaja putri, terutama akibat kehilangan darah pada saat menstruasi yang menyebabkan penurunan kadar hemoglobin (Hb). Hemoglobin merupakan protein penting dalam sel darah merah yang berfungsi untuk mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh. Kekurangan hemoglobin dapat mengganggu fungsi tubuh dan berpotensi menimbulkan risiko komplikasi jiwa berlangsung terus-menerus. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan kadar hemoglobin (Hb) sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) menstruasi di kalangan mahasiswa Program Studi Teknologi Laboratorium Medis di Poltekkes Kupang. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 30 mahasiswa yang diambil menggunakan teknik *random sampling*. Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan dua kali, yaitu pada hari pertama menstruasi dan setelah hari terakhir menstruasi, menggunakan alat POCT (*Point Of Care Testing*) yang memberikan hasil dengan cepat dan praktis. Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan uji Wilcoxon karena data yang diperoleh tidak berdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan yang signifikan dalam kadar hemoglobin setelah menstruasi. Sebelum menstruasi, rata-rata kadar Hb tercatat sebesar 12,847 g/dL, sedangkan setelah menstruasi menurun menjadi 11,273 g/dL. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0.05$), yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara kadar hemoglobin sebelum dan setelah menstruasi.

Kata kunci : Hemoglobin, Menstruasi, Anemia, Mahasiswa, POCT

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BIODATA PENULIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KTI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hemoglobin.....	6
1. Pengertian Hemoglobin.....	6
2. Struktur Hemoglobin.....	7
3. Proses Pembentukan Hemoglobin.....	8
4. Metode pengukuran kadar Hemoglobin.....	9
B. Remaja.....	11
1. Pengertian.....	11
2. Faktor yang mempengaruhi kadar Hb pada remaja putri.....	12
C. Menstruasi	13
1. Pengertian menstruasi.....	13
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi	16
3. Hubungan siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
C. Variabel Penelitian	20
D. Populasi	20
E. Sampel dan Teknik Sampling.....	20
F. Definisi Operasional.....	21
G. Prosedur Penelitian.....	22
H. Analisis Hasil	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Stuktur hemoglobin.....	8
Gambar 2. Siklus menstruasi.....	15

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Hasil Kadar Hb	26
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas.....	27
Tabel 4.3 Hasil Uji Wilcoxon.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan	39
Lampiran 2. Kuisioner Penelitian	40
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian	41
Lampiran 4. Surat Permohonan Penelitian.....	42
Lampiran 5. Keterangan Layak Etik	43
Lampiran 6. Hasil Penelitian.....	44
Lampiran 7. Hasil Pengolahan Data.....	45
Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian	46
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	47
Lampiran 10. Lembar konsultasi.....	48
Lampiran 11. Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi	50